

4 Niveles, cadenas y redes tróficas

4.1 Los niveles tróficos

Dependiendo de cómo sea su alimentación, los seres vivos de un ecosistema se clasifican en distintos grupos o **niveles tróficos** (de *trofo-* procedente de la palabra griega *trophē-*, que significa 'alimentación').

Un **nivel trófico** está constituido por el conjunto de organismos del ecosistema que tienen el mismo tipo de alimentación. Hay tres niveles tróficos: los **productores**, los **consumidores** y los **descomponedores**.

- **Los productores** son los organismos autótrofos que realizan la fotosíntesis y transforman la materia inorgánica en materia orgánica utilizando la energía de la luz. Son las plantas verdes, las algas y algunas bacterias.
- **Los consumidores** son organismos heterótrofos que se alimentan de otros seres vivos. Los consumidores primarios son los que se alimentan de los productores; los secundarios, los que se alimentan de los consumidores primarios; los terciarios, los que se alimentan de los consumidores secundarios.
- **Los descomponedores** son los organismos heterótrofos que se alimentan de los restos de los niveles tróficos anteriores. Al descomponerlos, obtienen las sustancias que utilizan para alimentarse y dejan en el medio minerales, agua y gases que utilizan los productores para fabricar su alimento. Son las bacterias y los hongos, principalmente.

4.2 Las cadenas y las redes tróficas

Para representar el organismo que se come a otro dentro de una comunidad biológica, se utilizan unos esquemas llamados cadenas y redes tróficas.

■ Las cadenas tróficas

Una **cadena trófica** o **alimentaria** es un esquema en el que se dibujan organismos de distintos niveles tróficos del ecosistema (o se escriben sus nombres) y en el que se indica, mediante flechas, las relaciones alimentarias que se establecen entre ellos.

La punta de la flecha indica el organismo que «come»; y el final de la flecha, el que «es comido». Por ejemplo, zorro → lince significa que el lince se alimenta del zorro.

■ Las redes tróficas

Por lo general, un organismo utiliza más de una fuente para alimentarse y, a su vez, es fuente de alimento para otros; es decir, se establecen interconexiones entre distintas cadenas alimentarias.

Las **redes tróficas** o **alimentarias** son representaciones del conjunto de cadenas tróficas que hay en el ecosistema y de sus interconexiones.

WWW En la web

Encontrarás las presentaciones «Los niveles tróficos», «Representamos una cadena trófica» y «Representamos una red trófica», y la actividad interactiva «Hacemos cadenas tróficas».

Actividades

▼ Refuerza el vocabulario

- 1 Define *nivel trófico* y *cadena trófica*.

▼ Aplica lo que has aprendido

- 2 Construye una cadena trófica con los siguientes organismos: saltamontes, planta, sapo, culebra.

▼ Analiza una imagen

- 3 Observa la red trófica de la página siguiente y representa tres cadenas tróficas.

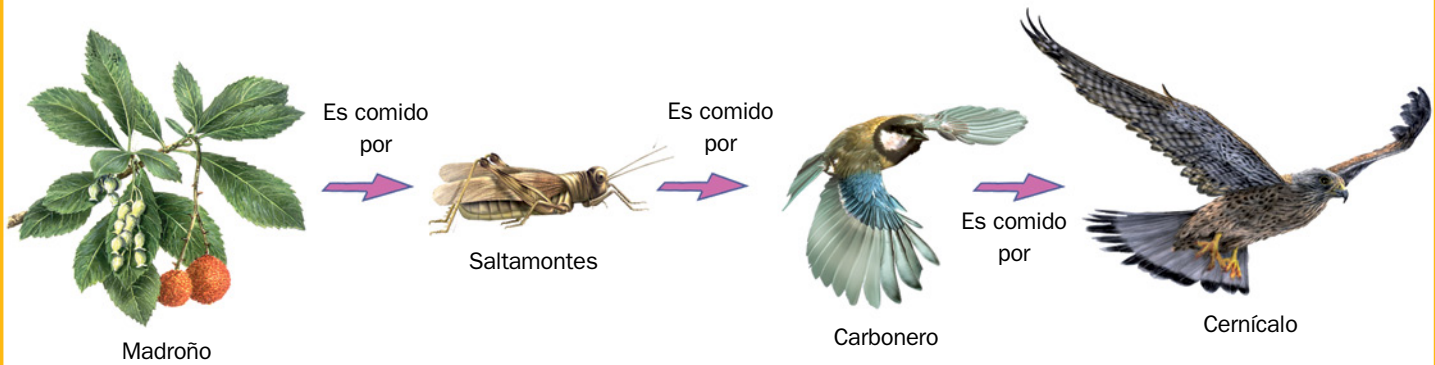
▼ Ten iniciativa

- 4 Construye una red trófica utilizando la cadena del ejercicio 2 y sabiendo que a los saltamontes también se los comen los pájaros; que a los pájaros se los comen las aves rapaces; que los pájaros se alimentan de orugas, y que las orugas se alimentan de plantas.

Representamos una cadena trófica

Para representar una cadena trófica, se dibujan determinados organismos del ecosistema (o se escriben sus nombres).

Mediante flechas se indica quién se come a quién. La punta de la flecha señala el que se comió; y el origen de la flecha, el que es comido.



Representamos una red trófica del ecosistema bosque

